Современные технологии, используемые в традиционной восточной медицине

Р.Авакян, М.Теппоне, И.Карнеев, С.Эльмен

The 1st International Symposium «Quantum Medicine and New Medical Technologies»
November 17-22, 2001, Bled, Slovenia, pp. 111-115
https://archive.org/details/modern-technologies-tcm

1. Физиология межклеточного пространства

Кожа человека и животных характеризуется морфологической и функциональной неоднородностью.[1–3] На языке традиционной китайской медицины (ТКМ) эта неоднородность описана как «кожные зоны», «точки акупунктуры», «каналы» и «коллатерали».

Электрическая неоднородность кожи сохраняется в течение нескольких дней после смерти.[2,3] Постепенно, за счет аутолитических процессов, происходящих в клетках, физические параметры кожи выравниваются, и электрическая неоднородность исчезает.

Основу точки акупунктуры (ТА) формирует рыхлая соединительная ткань. В зоне ТА выявлены нервные рецепторы и свободные нервные окончания, сосуды микроциркуляторного русла, тучные и иммунные клетки, а также большое число «щелевых контактов», обеспечивающих информационные связи между клетками.[4–6]

Таким образом, точка акупунктуры представляет собой сложную функциональную единицу, обеспечивающую взаимосвязь между внешней и внутренней средой человеческого организма.

Согласно теории ТКМ в организме человека и животных Qi («энергия») и кровь циркулируют по определенным путям, называемым каналами. Что понимается под термином «канал» или «меридиан»?

Некоторые авторы считают, что это воображаемая линия, связывающая между собой функционально близкие точки. При этом реальная связь между ТА осуществляется на различных уровнях ЦНС. В этом случае наиболее подходящим термином можно считать «меридиан».[7]

Методология современного исследования предполагает наличие связи специфической функции с определенной структурой биологического объекта. Но морфологические исследования, проведенные в течение последних 50-60 лет, не выявили каких-либо специальных структур, характерных для «канала».

Однако всегда ли для новой или специфической функции требуется специфическая структура? В ряде случаев, отсутствие структуры обеспечивает дополнительную функцию («окно», «дверной проем», «щель» и т. д.).

После публикации фундаментальных работ Р.Вирхова,[8] биология и медицина, преимущественно, изучала физиологию и патологию клеток. Межклеточное пространство, из-за своей структурной и функциональной «простоты», оказалось за пределами интереса медицинской и биологической науки.

В древних китайских трактатах написано: «... во внутреннем пространстве есть тоннели, мысленно обращающий взор в себя может осветить и исследовать их»...[9] Можно представить «каналы» как систему «щелей», протянувшихся между другими, хорошо известными анатомическими образованьями. Поверхность мышц, сосудов, нервов, костей и других структур формируют «наружные стенки», так называемых «каналов и коллатералей». Эти «щели» заполнены продольно ориентированной волокнистой соединительной тканью, межуточным веществом, растворами электролитов и

структурированной водой.[10] Вероятно, этого достаточно, чтобы обеспечивать функцию «проведения Qi». Такое толкование каналов соответствует морфологическим данным, полученными в КНДР.[11]

В эксперименте показано, что непосредственный информационный межклеточный обмен осуществляется при участии электромагнитных полей в диапазоне частот 1011 − 1014 Гц.[12,13] В тоже время из радиофизики известно, что для таких частот передающей системой могут быть диэлектрические волноводы.

Передача низкочастотных сигналов успешно реализуется при участии нервной системы. А передача высокочастотных сигналов может быть реализована по «щелевым» или волноводоподобным структурам. Поэтому, «канальная» система является основным претендентом для передачи высокочастотных сигналов, генерируемых клетками.

Теоретические и экспериментальные работы подтверждают, что «каналы» могут играть роль волноводов, по которым распространяются электромагнитные волны различного диапазона.[2,12,14]

Вероятно, «каналы» являются самостоятельной и наиболее древней (в филогенетическом и онтогенетическом смысле) регулирующей системой организма.[15-17]

Морфологическая и функциональная простота обусловливает проблемы верификации системы каналов, поскольку она «... слишком примитивна с точки зрения современной биологии ...».[18] Но, являясь базовой, она объединяет между собой все остальные, более сложные и более молодые системы макроорганизма, а также обеспечивает взаимодействие внутренней среды организма с внешним окружением.[15-17]

Таким образом, с помощью теории «каналов и коллатералей» в ТКМ описывалось общее строение и функция межклеточного пространства и полостей человеческого тела.

2. Физиология и патофизиология клеток

Теория ТКМ описала не только межклеточное пространство, но также физиологию и патологию клеток.

Не разбивая организм на отдельные клетки, древние врачи все же смогли выделить основные функции, характерные для клеток, присвоив этим функциям названия органов: «Печень, Сердце, Селезенка, Легкие, Почки и др.».

Функциональные связи между системами различных клеток представлены посредством законов взаимодействия, а именно:

- «Инь-Ян» (структура-функция, подъем-спад, активация-торможение, симпатический отдел вегетативной нервной системы и парасимпатический отдел, и др.),
- «5 элементов» (взаимодействия между Печенью и Почками, Печенью и Селезенкой, Сердцем и Легкими и т.д.) и т.д.

Согласно теории ТКМ, каждому «органу» соответствуют определенные эмоции, органы чувств, ткани, жидкости тела, цвет, вкус и т.д., поэтому нарушения в органах сопровождаются более обширными и разнообразными клиническими проявлениями, чем поражения каналов и коллатералей.

В процессе развития заболевания, оно может начинаться в межклеточном пространстве и затем распространяться на клетки, или оно может начинаться в клетках, а затем распространяться на межклеточное пространство. В первом случае болезнь прогрессирует «снаружи внутрь», начинаясь в каналах и коллатералях и проникая в органы, а во втором случае, заболевание прогрессирует «изнутри наружу», т.е. формируется в органах и распространяется в каналы и коллатерали.

3. «Энергия» или «Qi»

В организме человека и животных «Qi» и кровь циркулируют по определенным путям, называемым каналами. Существует множество возможных переводов термина «Qi», но любой из них лишь частично охватывает смысл, заложенный в этом слове.

Нередко «Qi» переводится как «воздух», «энергия», «жизненная сила» и др. С помощью «Qi» описывают и оценивают функциональную активность, резистентность или структуру органа.

В практической работе наиболее часто используются следующие термины: «Wei Qi», «Ying Qi» и «Yuan Qi».

«Wei Qi» - это «защитная Qi», соответствующая резистентности, иммунитету и адаптационным возможностям организма.

«Ying Qi» - «питающая Qi» может соответствовать метаболической активности, обеспечивающей функционирование отдельных органов и организма в целом.

«Yuan Qi» - «врожденная» или «наследственная» Qi, которая соответствует наследственной информации, хранящейся в генах.

4. Современные диагностические методы, используемые в ТКМ

Состояние каналов и органов в ТКМ можно описать с помощью «Qi».

Для определения состояния Qi (Полнота или Пустота) проводится измерение электрических параметров кожи в области точек акупунктуры.

Для определения типа заболевания (Жара или Холод) определяется чувствительность кожи к температуре в области проекции ТА, также измеряется температура кожи.

При заболеваниях, локализующихся в каналах и органах, необходимо оценить состояние «питающей» энергии (Ying Qi).

Наиболее известным методом определения Ying Qi является метод Ryodoraku, измеряющий электрическую проводимость главных каналов.

Новым методом сценки состояния «питающей» энергии канала является визуализация точек наименьшего сопротивления в электростатическом поле высоковольтного коронного разряда (аппарат «Acu Vision»).

Ying Qi или «питающая энергия» циркулирует по главным каналам, совершая 25 оборотов в течении дня и 25 оборотов в течение ночи. Эта циркуляция сопровождается изменением функциональной активность каналов и органов.

Изменение функциональной активности канала отражается на его проводимости, а также кожи в области «выхода» канала точки на поверхность кожи.

[Условная схема строения системы «каналов коллатералей»: Влияние изменения уровня «Qi» на электрическую проводимость каналов и точек (*иллюстрация*)].

5. «AcuVision» - аппарат для визуализации точек акупунктуры

Аппарат «AcuVision» объединяет в себе эффекты аппаратов франклинизации и электропунктуры. Заземленный биологический объект помещается в электростатическое поле высоковольтного коронного разряда, которое «стекается» в точки минимального электрического сопротивления на поверхности биообъекта. При этом реализуется эффект аэро-ионной пунктуры.

Для проведения обследования поверхность заземленного биологического объекта покрывается тонким диэлектрическим материалом (полиэтилен, бумага, хлопчатобумажная ткань). В электростатическом поле высоковольтного коронного разряда на диэлектрике возникает голубоватое свечение (феномен люминесценции). Наибольшая яркость люминесценции наблюдается в области максимальной концентрации электростатического поля, т.е. над точками минимального электрического сопротивления.

Диагностически значимыми являются такие параметры, как локализация, яркость и длительность свечения. Аппарат «AcuVision» позволяет проводить исследование

ТА, находящихся на стандартных, фоллевских и бель- (Su Jok) меридианах, а также внемеридианальных ТА и точек различных микросистем (ушная раковина, нос и др.).

При определенных режимах коронный разряд трансформируется в тихий искровой разряд, что обеспечивает реализацию дозированной электропунктуры.

Таким образом, аппарат «AcuVision» обеспечивает визуализацию точек минимального сопротивления на различных биологических объектах (кожа человека и животных, поверхность растений, плодов и фруктов), а также электро- и аэро-ионную пунктуру.

6. Программно-аппаратный комплекс «АНТЭЛ»

С 1950 г. в Японии изучалась возможность оценивать уровень Qi каналов на основании измерения их электрической проводимости. Феномен повышенной электропроводимости каналов получил название «*Ryodoraku*». В результате многочисленных экспериментов было доказано, что судить о состоянии канала можно на основании измерения одной репрезентативной точки, лежащей на исследуемом канале.

Диагностический программно-аппаратный комплекс «АНТЭЛ» разработан для врачей, использующих иглоукалывание, прижигание, КВЧ-пунктуру, лазеропунктуру, электропунктуру, а также приборы типа «СКЭНАР». Измерение электрической проводимости каналов в точках «Юань» проводится по методу *Ryodoraku*.

Результаты измерения автоматически вводятся в карту Риодораку. Программа вычисляет коридор индивидуальной нормы пациента. Каналы, результаты измерения которых выше коридора нормы, находятся в состоянии Полноты. Каналы, результаты измерения которых ниже коридора нормы, находятся к состоянии Пустоты.

Используя принципы и законы ТКМ, программа рассчитывает синдромный диагноз и рекомендует точки и зоны воздействия. Врач может моделировать «виртуальное» лечение, оценивать предполагаемый эффект и, при необходимости, ввести изменения ***в*** рекомендуемую рецептуру.

«12 каналов» - наиболее простой вариант анализа, используемый в расчетах при лечении острых или локальных нарушений.

«Пузырьки» - интегральный анализ состояния, основанный на критерии «хуже-лучше».

Анализ состояния организма на основании закона «5 элементов» реализуется в опциях «Звезды». Врач может рассчитать взаимодействие между элементами, состоящими из каналов Инь и Ян раздельно и вместе.

«Ян-Инь» анализ интегрально отражает результаты сравнения каналов Ян и Инь, Рук и Ног, а также левой и правой ветвей каждого канала. Различия между каналами Ян и Инь рассчитываются в процентах.

Результаты проводимых измерений и вычислений отражаются в цифровом виде в разделе «Суммы» и заносятся в базу данных. Это позволяет рассчитать признаки, характерные для различных нозологических форм.

Таким образом, используя современную диагностическую аппаратуру, врач имеет уникальную возможность проведения научных исследований, базирующихся на законах и принципах традиционной китайской медицины.

Литература

1. А..Жирмунский, А..Карпенко, Ю.Кочетков. Исследование электрического сопротивления покровов личинки хлебного жука. – ДАН СССР, 1981, т. 257, вып. 3, с. 751-753.

2. E.Croley. Electrical acupuncture point conductance in the living compared to that in the dead. – Amer. J. of Acupuncture, 1986, 14, (1): 57-60.

3. В.Гойденко, Н.Лупичев. Исследование аномальных электрических характеристик кожи труп а человека. – Современные проблемы рефлексодиагностики и рефлексотерапии, Ростов на Дону, 1984, 19-21.

4. Н.Вержбицкая, А.Кромин, Л.Всеволожский и др. Морфофункциональные особенности кожи в ареале биологически активных точек. – «Вопросы психогигиены, психофизиологии, социологии труда в угольной промышленности и психоэнергетики», М., 1980, с. 504-509.

5. D.Kendall. A Scientific Model for Acupuncture. – Amer. J. Acupuncture. 1989, 17 (3): 251-268.

6. В.Машанский, Ю.Марков, В.Шпунт и др. Топография щелевых контактов и их возможная роль в без нервной передаче информации. – Архив анатомии, гистологии и эмбриологии, 1983, т 84, № 3, с. 53-60.

7. W.Lang. Akupunktur und Nervensystem (Acupuncture and the Nervous System). Ulm: Haug Verlag, 1957, 48.

8. R.Virchow. Cellular Pathology: As Based Upon Physiological and Pathological Histology. Twenty Lectures, etc. – London: Robert M. De Witt, 1860, 528.

9. У Цзин, Ван Юншэн. Сто ответов на вопроыс о «Чжоу И» (пер. с китайского). – Киев: Ника Центр, 2001. 312.

10. А.Уманская. Способ развития и поддержания адаптационных реакций организма. - Авторское свидетельство 3560351/28–13, 15.03.83 (SU 1114420 A) 23.09.84 Бюл. № 35.

11. Ким Бон Хан. О Системе Кенрак. – Вестник. АМН КНДР, Пхеньян, 1964, 44.

12. В.Казначеев, Л.Михайлова. Биоинформационная функция естественных ЭМП. – Новосибирск, «Наука», 1985, 178 с.

13. H.Frölich. Biological Coherence and Response to External Stimuli. – Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 1988, 268.

14. Е.Андреев, М.Белый, С.Ситько. Реакции организма человека на электромагнитные поля мм диапазона. – Вестник АН СССР, 1985, № 1, с. 24-35.

15. Л.Савина, Е.Рыболовлев, Р.Завакина. Влияние геомагнитной активности на некоторые показатели электростаза здоровых лиц. – Бюллетень Сиб. Отд АМН СССР, 1983, 4, с. 78–82.

16. А.Жирмунский, В.Кузьмин. Третья система регуляции функций организма человека и животных – система активных точек. – Журн. общей биологии, 1979, 40(2): 176–187.

17. Zhao Jianguo, Zhang Linying. Review of the Current Status of Acupuncture and Moxibustion Theory. — Amer. J. Acupuncture. 1986, 14 (2): 105-109.

18. E.W.Stiefvater, Akupunktur als Neuraltherapy. – Ulm-Donau: Haug, 1956. 314.